

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1908-1909 — N° 131

DE LA LAPAROTOMIE

par incision transversale

DE LA PEAU ET DES APONÉVROSES

Incision de Pfannenstiel

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 juillet 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Camille JANNIN

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON

Né à Ouroux-sur-Saône (Saône-et-Loire), le 13 février 1885



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

1909

DE LA LAPAROTOMIE

par incision transversale

DE LA PEAU ET DES APONÉVROSES

Incision de Pfannenstiel

DE LA LAPAROTOMIE

par incision transversale

DE LA PEAU ET DES APONÉVROSES

Incision de Pfannenstiel

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 juillet 1909

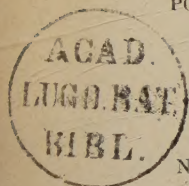
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Camille JANNIN

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON

Né à Ouroux-sur-Saône (Saône-et-Loire), le 13 février 1885



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

DOYEN HONORAIRE
M. LORTET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, MAYET, SOULIER, TRIPIER

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		TEISSIER.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale.		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.		CLUZET.
Parasitologie et histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ.
Anatomie.		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		BEAUVISAGE.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		RENAUT.
Anatomie pathologique		MORAT.
Médecine opératoire.		BOQUE.
Médecine expérimentale et comparée.		COLLET.
Médecine légale.		CAVOT.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Propédeutique chirurgicale	MM. BERARD,	agrégé.
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.	NOVE-JOSSERAND,	—
Hygiène administrative	LESIEUR,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie.	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	REGAUD.	J. LÉPINE.	MOUNEYRAT.
SAMBUC.	COMMANDEUR.	LESIEUR.	LATARJET, ch...
COURMONT (P.)	GAYET.	MARTIN (Et.).	BÉRIEL, ch...
CHATIN.	MOREL.	LAROYENNE.	BRETIN, ch...
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	
TIXIER.	PATEL.	NOGIER.	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. A. POLLOSSON, *Président* ; M. TIXIER, *Assesseur* ;
MM. GAYET et LAROYENNE, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de mon affection et de ma
profonde reconnaissance.*

A MA FAMILLE

A MES PARENTS, A MES AMIS

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AUGUSTE POLLOSSON

Professeur de clinique gynécologique à la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON

Pendant mon externat 1905-1908.

Monsieur le Professeur agrégé BÉRARD, chirurgien des Hôpitaux (1905-1906).

Monsieur le Professeur agrégé GAYET, chirurgien des Hôpitaux (1906).

Monsieur le Professeur agrégé NOVÉ-JOSSERAND, chirurgien des Hôpitaux (1906).

Monsieur le Professeur NICOLAS, professeur de clinique dermatologique (1906-1907).

Monsieur le Professeur agrégé DURAND, chirurgien des Hôpitaux (1907).

Monsieur le Docteur BARJON, médecin des Hôpitaux (1907-1908).

Monsieur le Docteur BRET, médecin des Hôpitaux (1908).

AVANT-PROPOS

Avant de commencer ce travail, nous sommes heureux d'adresser tous nos remerciements à nos maîtres à la Faculté de médecine et dans les hôpitaux.

Nous prions M. le professeur Auguste Pollosson, qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse, d'accepter l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance.

Nous remercions également MM. les professeurs agrégés Tixier, Gayet, Laroyenne, d'avoir bien voulu accepter d'être nos juges.

Nous exprimons notre reconnaissance à M. le professeur agrégé Tixier pour la bienveillance avec laquelle il nous a autorisé à faire des recherches dans son service, et à M. le professeur agrégé Laroyenne, pour les utiles conseils qu'il nous a donnés au cours de ce travail.

Nous remercions tout spécialement M. le Dr Violet, moniteur de clinique gynécologique, qui nous a inspiré l'idée de ce travail. Nous lui sommes également reconnaissant de l'enseignement et des conseils qu'il nous a prodigués pendant notre séjour à la clinique gynécologique.

Nous n'avons garde d'oublier l'amabilité et le talent de M. Sauvage, dont les croquis si bien dessinés embellissent notre thèse.

HISTORIQUE ET INTRODUCTION

Depuis que les progrès de l'asepsie ont permis aux chirurgiens de tenter sans danger des opérations abdominales, autrefois si redoutées, que de ventres ont été ouverts, autrement dit que de laparotomies ont été pratiquées ! En gynécologie particulièrement, on a de plus en plus employé la voie abdominale ; plusieurs procédés d'incision de la paroi ont été préconisés, mais jusqu'à ces dernières années il n'était question que d'incisions longitudinales médianes. Actuellement, pour les opérations pratiquées dans la région sous-ombilicale, quelques chirurgiens ont trouvé avantageux d'avoir recours à une méthode plus complexe, consistant à diviser les couches superficielles en sens transversal, et les couches profondes en sens longitudinal et médian.

Les premières modifications de ce genre ont été tentées par MM. Kustner et Rapin, qui faisaient leur incision transversale dans la zone des poils du pubis. Cette incision n'avait pas d'autre prétention que celle d'être esthétique. A leur suite, MM. Pozzi et Segond, à Paris, ont fait de nombreuses « incisions esthétiques ». Dartigues, dans la *Presse médicale*, de 1901, en a décrit le manuel opératoire,

Un grand progrès fut fait par Pfannenstiel, en 1900. Ce chirurgien avait non seulement en vue le côté esthétique du procédé, mais il voulait surtout rechercher la solidité de la paroi, afin d'éviter les éventrations post-opératoires. Le point capital de la modification faite par Pfannenstiel était de comprendre dans l'incision transversale non seulement les téguments, mais aussi l'aponévrose du grand oblique, afin d'obtenir ainsi une forte suture transversale.

Cette méthode fut bientôt adoptée par d'autres chirurgiens. Citons Hofmeier, Olshausen, Döderlein, en Allemagne. En France, Hartmann, de Paris, l'employa le premier en 1900, et la décrivit dans la thèse de Naudet. A Bordeaux, paraissent successivement la thèse de Guennoc (janvier 1906), inspirée par Venot, et un article de Chavannaz, dans la *Province médicale*, en octobre 1906. Mais, avant ce dernier article, on voit déjà, dans le *Lyon médical*, en mars 1906, une magistrale description du procédé de Pfannenstiel, par notre maître, M. le professeur Auguste Pollosson, qui l'employait couramment dès l'année 1905, et qui pratique actuellement la plupart de ses laparotomies suivant cette méthode. Son exemple fut bientôt suivi par d'autres chirurgiens lyonnais, surtout par M. le professeur agrégé Tixier.

C'est cette incision de Pfannenstiel que nous aurons en vue dans notre thèse. Voici le plan que nous suivrons :

Après avoir résumé l'anatomie normale de la région sous-ombilicale et rappelé les diverses incisions longitudinales classiques, nous décrirons la technique de l'incision de Pfannenstiel, en insistant sur ses avantages et ses inconvénients. Nous passerons à ses indications et à

ses contre-indications, puis nous donnerons deux statistiques indiquant la plupart des opérations faites à Lyon, suivant ce procédé ; nous montrerons aussi les résultats constatés chez quelques malades que nous avons pu revoir. Enfin, nous terminerons en donnant les appréciations de quelques-uns de nos maîtres sur cette incision.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie normale de la paroi abdominale sous-ombilicale.

La paroi abdominale sous-ombilicale est constituée par différentes couches :

La peau et le tissu cellulaire ;

La couche musculo-aponévrotique ;

Le fascia transversalis et le tissu cellulaire sous-péritonéal ;

Le péritoine.

Nous étudierons surtout la couche musculo-aponévrotique, qui contribue le plus à la résistance de la paroi. Nous examinerons chacun des éléments en détail, puis nous essayerons d'en dégager une vue d'ensemble, et nous montrerons les différents plans qui, suivant les points, se trouvent successivement sous les yeux de l'opérateur. Pour la rédaction de ce chapitre, nous avons abondamment puisé dans les traités classiques d'anatomie, notamment dans l'excellent ouvrage de MM. Testut et Jacob.

LA PEAU ET LE TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ

La peau de cette région présente le caractère de se laisser distendre avec une grande facilité, comme on le voit pendant la grossesse. Cette élasticité offre de sérieux avantages dans la laparotomie, car on peut, en distendant les téguments incisés sur une courte étendue, se créer une brèche plus grande vers la profondeur. Le tissu cellulaire peut se charger de graisse, et présenter chez les obèses une grande épaisseur.

A ce niveau sont les vaisseaux sous-cutanés. Sur la ligne médiane, ils sont très rares, ce qui rend l'incision en ce point particulièrement exsangue.

Latéralement se trouve l'artère sous-cutanée abdominale, venant de la fémorale, et se dirigeant obliquement vers l'ombilic. Elle est de petit volume et ne peut bien préoccuper le chirurgien.

On trouve également des veines superficielles en assez grand nombre allant s'anastomoser avec celles du thorax. Lorsqu'une tumeur ou un épanchement met obstacle à la circulation de la veine inférieure, elles subissent une dilatation considérable.

Il existe aussi des filets nerveux dont nous parlerons plus tard.

COUCHE MUSCULO-APONÉVROTIQUE

Elle est formée par cinq muscles pairs et leurs aponévroses : deux muscles longs, le grand droit et le pyramidal, et trois muscles larges, le grand oblique, le petit oblique et le transverse.

Grand droit. — Le grand droit a une forme rubannée et présente une direction longitudinale, du sternum au pubis. Il est situé immédiatement en dehors de la ligne médiane. Une gaine fibreuse très résistante l'entoure, nous en parlerons plus loin. En avant, cette gaine n'est recouverte que par la peau. En arrière on trouve le fascia transversalis et le péritoine.

En arrière du grand droit, mais dans sa gaine, chemine l'artère épigastrique, allant de bas en haut s'anastomoser à plein canal avec la mammaire interne. Cette artère n'est pas toujours située en arrière du grand droit. Elle naît, en effet, de l'iliaque externe, immédiatement au-dessus de l'arcade fémorale et remonte obliquement vers le bord externe du grand droit, dont elle traverse la gaine. Pendant ce trajet elle est recouverte par les trois aponévroses des muscles larges et le fascia transversalis. Elle peut donc se présenter sous le bistouri du chirurgien si l'incision transversale est faite très bas, près du pubis, et se prolonge latéralement ; de même si dans l'appendicite l'incision de Jalaguier, qui est faite sur le bord externe du muscle droit, descend un peu trop bas.

Aux environs de la ligne médiane, la couche musculo-aponévrotique n'est donc formée que par les muscles droits et leur gaine, réunis sur la ligne médiane.

Pyramidal. — A sa partie inférieure pourtant, le grand droit est recouvert en avant par un petit muscle triangulaire et aplati, le pyramidal, qui est contenu dans la gaine du muscle droit. Sa base est insérée sur le pubis, son sommet remonte sur la ligne médiane à égale distance du pubis et de l'ombilic.

Latéralement, nous avons les muscles larges.

Grand oblique. — Le grand oblique, venant des dernières côtes, a ses fibres dirigées obliquement vers le pubis. Sa partie latérale est musculaire, sa partie médiane fibreuse, car ses différents faisceaux musculaires se terminent sur une large lame fibreuse, brillante et nacrée, l'aponévrose du grand oblique, laquelle passe en avant du grand droit, contribuant à la formation de sa gaine, et va s'entrecroiser sur la ligne médiane avec celle du côté opposé.

Petit oblique. — Le petit oblique est situé au-dessous du précédent. Il vient de la région lombaire et se dirige vers la région sus-ombilicale. Ses fibres sont donc obliques en sens inverse du précédent. Ses faisceaux musculaires se jettent sur l'aponévrose du petit oblique, mais s'avancent davantage vers la ligne médiane, que ceux du grand oblique et du transverse, et le chirurgien les atteindrait facilement par son incision transversale. L'aponévrose se dirige sur la ligne médiane, mais en atteignant le bord externe du grand droit, elle se divise en deux feuillets : le superficiel passe en avant du muscle, se joint à l'aponévrose du grand oblique pour atteindre la ligne médiane, et former ainsi le feuillet antérieur de la gaine du grand droit ; le feuillet profond passe en arrière du muscle, se joint à l'aponévrose du transverse pour aller aussi à la ligne médiane, en formant le feuillet postérieur de la gaine.

Mais à la partie inférieure de l'abdomen, à dix centimètres environ au-dessus du pubis, l'aponévrose du petit oblique ne se dédouble pas, et passe toute entière en avant du grand droit.

Transverse. — Le transverse est le plus profond des

muscles larges ; ses fibres venant de la région lombaire se dirigent horizontalement, se jettent sur l'aponévrose du transverse, laquelle va vers la ligne médiane en passant en arrière du grand droit, dans ses trois quarts supérieurs et en avant, dans son quart inférieur. La partie supérieure se termine à environ dix centimètres du pubis par un bord transversal concave en bas, désigné sous le nom d'arcade semi-lunaire de Douglas.

Gaine du grand droit. — D'après cette description on voit que le grand droit est compris dans une vaste gaine fibreuse formée par les aponévroses des trois muscles larges. Mais cette gaine n'est complète que dans les trois quarts supérieurs, car à partir de l'arcade de Douglas, les trois aponévroses passent en avant des muscles, ce qui rend le feuillet antérieur de la gaine plus solide. En arrière, il reste cependant le fascia transversalis dont nous parlerons plus loin.

Ligne blanche. — Sur la ligne médiane, les trois aponévroses des muscles larges, après avoir formé la gaine du grand droit, s'entrecroisent avec celle du côté opposé et forment ce qu'on appelle la ligne blanche. Cette ligne n'est vraiment étroite que depuis le pubis jusqu'à trois ou quatre centimètres au-dessous de l'ombilic. A partir de cet endroit elle s'élargit pour prendre une forme rubannée.

COUCHES PROFONDES DE LA PAROI (FASCIA TRANSVERSALIS ET PÉRITOINE)

Au-dessous des muscles précités se trouve une toile celluleuse, le fascia transversalis, laquelle tapisse en ar-

rière le transverse. Ce fascia recouvre un espace cellulaire parsemé de lobules graisseux, et qui chez les obèses peut présenter une grande épaisseur. Immédiatement au-dessous se trouve le péritoine.

NERFS DE LA RÉGION

Il est intéressant d'étudier les nerfs de cette région, bien qu'il n'existe pas de gros troncs, car on a signalé les troubles sensitifs, moteurs et trophiques, à la suite de la section de filets nerveux au cours de certaines opérations.

Ces filets nerveux viennent des trois derniers nerfs intercostaux (X^e, XI^e, XII^e) et des branches supérieures du plexus lombaire, les nerfs grand et petit abdomino-génitaux.

Dans la région qui nous intéresse, chaque filet nerveux se dirige horizontalement vers la ligne médiane, dans les espaces cellulaires qui séparent les trois muscles larges. Au bord externe du grand droit, ils se divisent en deux rameaux : l'un perfore l'aponévrose et se distribue aux téguments ; l'autre pénètre dans la gaine du grand droit, innerve ce muscle, puis perfore le feuillet antérieur de la gaine pour donner la sensibilité aux téguments de la ligne médiane.

Telles sont les différentes couches de la paroi sous-ombilicale. La partie essentielle en est constituée par les cinq paires de muscles et leurs aponévroses, dont les fibres s'entrecroisent solidement sur la ligne médiane, pour constituer une vaste sangle, chargée de comprimer et de soutenir les viscères de l'abdomen.

Les couches successives constituant la paroi, différeront selon les divers points où portera l'incision. Evidemment, on rencontrera toujours :

La peau et le tissu cellulaire ;

Les muscles et aponévroses ;

Le fascia transversalis et le péritoine.

Mais la couche musculo-aponévrotique ne sera pas la même partout. Sur les côtés, elle sera composée de :

L'aponévrose du grand oblique ;

Le petit oblique et son aponévrose ;

L'aponévrose du transverse.

Près de la ligne médiane on aura, au-dessus de l'arcade semi-lunaire de Douglas :

Le feuillet antérieur de la gaine du grand droit ;

Le muscle grand droit ;

Le feuillet postérieur de la gaine.

Au-dessous de la ligne de Douglas :

Le feuillet antérieur de la gaine ;

Le pyramidal ;

Le grand droit.

Sur la ligne médiane on ne trouvera qu'une couche fibreuse :

La ligne blanche.

CHAPITRE II

Incisions longitudinales classiques en laparotomie sous-ombilicale.

Les incisions médianes sont au nombre de quatre :

Incision sur la ligne blanche ;

Incision transmusculaire de Howitz ;

Incision médiane modifiée par La Torre ;

Incision submédiane de Longuet.

INCISION SUR LA LIGNE BLANCHE

C'est le procédé classique recommandé par Morgagni dans les autopsies, puis adopté par les chirurgiens. On en trouve la technique dans tous les ouvrages classiques de chirurgie opératoire.

Elle consiste à ouvrir la paroi exactement sur la ligne médiane, entre les muscles droits, qui, on le sait, sont très rapprochés dans la région sous-ombilicale, à partir de deux ou trois centimètres de l'ombilic. On sectionne donc : la peau et le tissu cellulaire ; la ligne blanche ; le fascia transversalis et la graisse sous-péritonéale ; le péritoine. L'opération terminée, on fait généralement

trois plans de sutures superposés : le péritoine et le fascia transversalis ; la ligne blanche ; le tissu cellulaire et la peau.

Cette incision est simple, car c'est à ce niveau que la paroi abdominale est la plus mince, et le plan musculo-aponévrotique est seulement représenté par la ligne blanche.

On sait aussi que cette région est à peu près dépourvue de vaisseaux, ce qui rend la section presque exsangue. Donc on a un grand avantage au point de vue de l'hémostase.

On n'a pas l'occasion de sectionner des filets nerveux, et l'on ne risque pas de provoquer des troubles moteurs, sensitifs ou trophiques, défaut que l'on a reproché à d'autres incisions.

Mais il n'y a pas que des avantages. Le principal inconvénient est dans la moindre solidité de la paroi. On a affaire en effet à du tissu fibreux, qui se cicatrise plus difficilement que du tissu musculaire. Aussi rencontrera-t-on parfois chez les individus ainsi opérés, des éventrations post-opératoires .

Certainement, on peut avoir une paroi résistante avec une incision médiane de très petite longueur ; mais celle-ci n'est possible que dans un nombre restreint de cas, car elle ne donne pas tout le jour nécessaire, et oblige à travailler « au fond d'un puits ». D'autre part, si l'on agrandit l'incision pour avoir plus de jour, on augmente les chances d'éventrations post-opératoires.

Enfin, les différentes sutures de la paroi abdominale, une fois l'opération terminée, se font sur la même ligne, ce qui est une cause certaine de moindre résistance. Les

contractions abdominales tendent à écarter la suture de la ligne blanche d'une façon considérable. Il est donc utile d'avoir une paroi solide, et c'est un tel souci qui a inspiré les différentes modifications de la laparotomie médiane classique.

■ INCISION TRANSMUSCULAIRE DE HOWITZ

En 1893, Howitz, de Copenhague, recommanda fortement d'éviter la ligne blanche, et d'inciser en pleine épaisseur d'un muscle droit. Les partisans de cette méthode procèdent ainsi :

Sur une même ligne longitudinale distante de deux ou trois centimètres de la ligne médiane, ils incisent successivement : la peau et le tissu cellulaire, le feuillet antérieur de la gaine d'un grand droit, le muscle lui-même (parfois les fibres ne sont pas incisées, mais écartées, dissociées), le feuillet postérieur de la gaine, le fascia transversalis et le péritoine. Les sutures se font de même suivant des plans superposés.

Les avantages de ce procédé sont de pratiquer les sutures en un point plus épais que la ligne médiane, par conséquent plus résistant. De même le muscle est plus riche en vaisseaux que la ligne blanche, mieux nourri, et plus apte à se cicatriser.

Mais, par cette incision, on aurait l'inconvénient de sectionner les filets nerveux allant du bord externe du muscle droit à la ligne blanche, et l'on aurait consécutivement une atrophie et une paralysie ultérieures de la portion interne du muscle (Jouanin, thèse de Paris, 1903).

INCISION MÉDIANE, MODIFIÉE PAR LA TORRE

La modification essentielle proposée par La Torre, au Congrès de gynécologie de Genève, en 1896, consiste en la résection de la ligne blanche. « La suture faite sur les tissus aponévrotiques de la ligne blanche, dit-il, est souvent la cause des hernies ; il n'en est pas de même de celle pratiquée en plein muscle. »

Aussi fait-il l'incision sur la ligne médiane, puis au moment de suturer il résèque toute la largeur de la ligne blanche jusqu'aux bords internes des droits, et suture ensuite les muscles sur la ligne médiane.

La résection porte sur la ligne blanche dans toute la longueur de l'incision. Elle a évidemment l'avantage de réunir du tissu musculaire plus apte que le tissu fibreux à la réunion par première intention, plus épais que la ligne blanche, et par suite plus solide.

Doléris, de Paris, déclare au même Congrès que lui-même a employé la résection de la ligne blanche, mais partiellement, sans aller jusqu'au bord du muscle droit. Il agissait ainsi dans les cas où la ligne blanche était élargie, quand la paroi avait été distendue par une tumeur volumineuse ou des grossesses répétées. Mais il n'est pas partisan de la résection totale, il pense qu'elle rendrait la cicatrice plus disgracieuse : « Il y aura une telle exubérance de peau que fatalement il sera difficile d'affronter régulièrement celle-ci, sans déformation de la plaie. Un bourrelet se formera sans doute. »

INCISION SUBMÉDIANE DE LONGUET

Elle consiste à respecter le muscle droit, et ne faire porter l'incision que sur sa gaine. Malgaigne, en 1838, avait déjà conseillé l'ouverture de la gaine du grand droit. En 1898, Longuet l'a préconisée de nouveau, et inspiré sur ce sujet la thèse de Jouanin. Voici le résumé de cette méthode :

On incise les téguments sur la ligne médiane. Arrivé à l'aponévrose, on ouvre un peu en dehors du plan médian le feuillet antérieur de la gaine, et après avoir récliné le muscle droit en dehors, on ouvre de même le feuillet postérieur. Il reste ensuite le fascia transversalis et le péritoine, que l'on incise sur la ligne médiane.

Après l'opération, on fait plusieurs plans de suture; un premier médian pour le fascia transversalis et le péritoine, un deuxième, latéral, pour le feuillet postérieur de la gaine. On remet alors en place le muscle droit, et l'on termine par un plan de suture latéral pour le feuillet antérieur de la gaine, et un plan médian pour les téguments.

On a donc quatre plans de suture non superposés : deux latéraux et deux médians. De cette disposition doit résulter une certaine supériorité sur les méthodes précédentes. Mais on a parfois reproché à celle-ci de ne pas donner un jour suffisant du côté opposé à celui de l'incision.

ACCIDENTS POST-OPÉRATOIRES DES LAPAROTOMIES

Les méthodes longitudinales ont chacune leurs avantages, mais toutes ont l'inconvénient commun d'avoir quelquefois à leur suite des accidents post-opératoires, tels que les éviscérations et les éventrations.

L'éviscération post-opératoire a été définie par M. le professeur agrégé Tixier, dans sa thèse de doctorat : « La sortie spontanée, hors du ventre, des intestins secondairement à une intervention, dont l'incision est en voie de cicatrisation, ou dont la cicatrice se rompt plus ou moins tardivement. » Toutes les couches de la paroi sont rompues et les viscères apparaissent au dehors.

L'éventration est caractérisée par l'affaiblissement de la paroi musculo-aponévrotique : les parties musculaires suturées s'écartent peu à peu, parfois longtemps après la cicatrisation de la plaie, et finissant par former une large brèche par où font saillie les intestins herniés, mais toujours protégés par le péritoine et la peau intacts.

La période d'élection des éviscérations, selon Madelung, est de huit à neuf jours après l'opération. Ce sont en effet généralement des accidents précoces. Elles sont moins rares qu'on ne pense, et M. le Dr Violet a pu voir, dans deux cas, une malade avoir eu deux éviscérations consécutives, après une incision longitudinale médiane.

Les éventrations se voient tardivement, elles sont plus fréquentes que les premières ; dans un service de chirurgie il n'est pas rare d'avoir à traiter chaque année plusieurs de ces cas.

Ces éviscérations et ces éventrations se rencontrent dans toutes les méthodes d'incisions longitudinales, quels que soient le mode de fermeture et le matériel employé. Chaque chirurgien préconise la méthode qui lui semble préférable, mais aucune n'est reconnue par tous comme étant la plus sûre pour éviter l'éventration. C'est surtout dans le but d'avoir une paroi solide, permettant d'échapper à ces accidents que Pfannenstiel a créé sa méthode. De même, à la clinique gynécologique de la Charité on avait autrefois un certain nombre d'éviscérations et d'éventrations, et c'est dans l'intention d'empêcher ces accidents que M. le professeur Auguste Pollosson, délaissant les méthodes classiques, chercha dans le procédé de Pfannenstiel un moyen d'assurer la solidité de la paroi. Nous verrons plus loin si le but recherché a été réalisé.

CHAPITRE III

Incision transversale de Pfannenstiel.

Nous avons dit, au début de ce travail, que les premiers essais d'incision transversale furent faits dans un but esthétique. En effet, en 1897, Kustner, de Breslau, propose de remplacer chez les jeunes femmes l'incision médiane sous-ombilicale par une incision transversale, faite dans la zone des poils du pubis, et intéressant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; la section de l'aponévrose et des plans sous-jacents est faite en sens longitudinal. C'est l'incision cruciale, ainsi nommée par son auteur. En 1896, Rapin, de Lausanne, vante de nouveau ce procédé, qu'il propose d'appeler pour éviter la confusion, l'incision esthétique.

Bien différente est l'incision de Pfannenstiel, qui a pour but, avons-nous dit, d'obtenir une paroi solide et d'éviter les éventrations post-opératoires. Elle s'en distingue aussi par la technique, puisque dans celle-ci l'aponévrose du grand oblique, en plus des téguments, est comprise dans l'incision transversale.

Il semble qu'au commencement les partisans du Pfannenstiel recherchaient un double but : le côté esthétique et la résistance de la paroi. En effet, beaucoup de

descriptions de ce procédé recommandent de faire l'incision transversale dans la zone des poils du pubis ou à la limite de cette zone. Ainsi Kocher, dans son *Traité de chirurgie opératoire*, traduit par Stas, nomme l'incision de Pfannenstiel : l'incision supra-symphysaire transversale des aponévroses, et la décrit ainsi : « Une incision transversale est faite dans la région du pubis, de manière que la cicatrice soit cachée par les poils... A la fin de l'opération, l'incision longitudinale est suturée, puis l'aponévrose est réunie transversalement au-dessus de la symphyse. » On peut trouver la même technique dans la thèse de Jouanin, celle de Guennoc, et l'article de Chavannaz, dans la *Province médicale*. Cette recommandation de faire l'incision basse dans la région des poils du pubis était indiquée autrefois, quand on ne faisait par ce procédé que de petites interventions, comme des utéro-fixations, dans la zone inférieure de la région sous-ombilicale. Il est évident qu'aujourd'hui encore, à la clinique gynécologique de la Charité, quand on a affaire à des femmes jeunes et que le genre d'opération permet d'utiliser la région des poils pour avoir une cicatrice cachée, il est préférable d'allier à la fois le côté esthétique et le but principal, qui est d'obtenir une paroi résistante.

Mais les indications du Pfannenstiel se sont multipliées comme nous le verrons plus loin. On peut l'employer dans tous les cas de tumeurs allant jusqu'à l'ombilic. Il est bien certain qu'alors une incision si basse ne donnerait pas assez de jour en haut. Aussi fait-on en ces cas l'incision transversale à un endroit plus ou moins éloigné des poils du pubis ; et l'on sacrifie ainsi le côté esthétique, pour s'occuper uniquement du côté utile, le

plus important, celui qu'on doit rechercher dans le Pfannenstiell.

Voici la technique de cette incision, telle que nous l'avons vu pratiquer dans le service de M. le professeur A. Pollosson : La malade, sondée, rasée, désinfectée, anesthésiée, est placée horizontalement d'abord sur la table d'opérations. Après une dernière toilette de la région sous-ombilicale, on recouvre le champ opératoire d'une large compresse stérilisée fendue.

On incise transversalement la peau et le tissu cellulaire, soit le long d'un pli cutané normal siégeant à la limite de la zone des poils, soit à une distance plus ou moins grande de cette zone, suivant le jour que l'on veut avoir du côté de l'ombilic, mais sans dépasser neuf ou dix centimètres au-dessus du pubis, région qui correspond à l'arcade semi-lunaire de Douglas. L'incision est faite parallèlement aux plis cutanés, c'est-à-dire non rigoureusement transversale, mais un peu curviligne, à concavité tournée vers l'ombilic. Il y a évidemment avantage à la faire le plus symétriquement possible, à droite et à gauche. Elle est de peu d'étendue, huit à dix centimètres au plus, car la peau est facilement extensible, et par une petite ouverture cutanée on peut faire une plus longue incision aponévrotique. La compresse fendue est alors fixée par deux pinces aux deux extrémités de l'incision, puis cousue par des points espacés aux lèvres de la plaie.

Les téguments sont donc incisés. On fait l'hémostase : on rencontre à ce niveau quelques veines superficielles, qui parfois sont distendues quand une tumeur ou une collection liquide offrent un obstacle à la circulation de

la veine cave inférieure. On place sur elles quelques pinces à forcipressure. On trouve aussi l'artère sous-cutanée abdominale venant de la fémorale ; elle est d'un volume trop minime pour créer un souci sérieux ; on peut la pincer ou la ligaturer facilement.

On aperçoit bientôt une nappe blanche, nacrée, qui est l'aponévrose. A ce niveau on est au-dessous de l'arcade semi-lunaire de Douglas et les trois aponévroses des muscles larges passent en avant des grands droits pour se réunir sur la ligne médiane et former la ligne blanche. Comme nous l'avons dit plus haut, elles ne sont pas toujours fusionnées complètement. Parfois le bistouri incise la gaine d'un seul coup, le plus souvent il doit traverser deux membranes l'une après l'autre. L'aponévrose est ainsi divisée du bord externe d'un muscle droit au bord externe de l'autre, sur une ligne par conséquent un peu plus longue que les téguments, dont on profite de la distension. Rarement on a besoin de poursuivre l'incision au delà du bord externe des droits. Si toutefois on doit le faire, il faut sectionner aux ciseaux le feuillet superficiel seulement, formé par l'aponévrose du grand oblique. L'autre dépend, en effet, du petit oblique, et mène bientôt à ce muscle, qui, on le sait, est plus rapproché de la ligne blanche que les deux autres muscles larges.

Il restera maintenant à disséquer l'aponévrose incisée, à la séparer en bas et en haut des muscles droits sous-jacents. C'est assez facile, car elle n'adhère aux plans profonds qu'au niveau de la ligne blanche, et le long de cette ligne on sectionne par quelques coups de ciseaux les trop fortes adhérences.

Du côté de la lèvre inférieure, on trouve, en arrière de l'aponévrose et très adhérents à celle-ci, les muscles pyramidaux. On les maintient donc contre la lame fibreuse, et l'on passe dans l'interstice cellulaire entre les pyramidaux et les droits ; ceux-ci sont relevés avec l'aponévrose du côté du pubis.

On dissèque de même la lèvre supérieure, où les seules adhérences sont également au niveau de la ligne blanche. On peut introduire l'index et le médius de la main gauche en crochets de chaque côté de celle-ci et tendre ainsi les attaches qui sont coupées aux ciseaux. On peut ainsi saisir avec une pince sur la ligne médiane la lèvre supérieure de l'incision et la tirer fortement du côté de l'ombilic. Une partie des adhérences à la ligne blanche se déchire, l'autre partie est sectionnée à petits coups.

Les angles inférieur et supérieur formés par les parties superficielles réclinées en haut et en bas, peuvent être écartés autant que cela est nécessaire, afin de donner le plus de jour possible. A ce moment on continue la laparotomie suivant la ligne médiane et l'on peut mettre la malade en position déclive de Trendelenbourg, la tête et le tronc en bas, pour faire descendre vers le diaphragme les anses intestinales et donner plus de jour vers le petit bassin. Parfois, pendant la dissection précédente, les muscles droits se trouvent dissociés sur la ligne médiane et l'on voit, à travers une longue fente, la graisse sous-péritonéale et le péritoine. Sinon, il est facile de séparer et d'écarter les muscles droits. On ouvre le péritoine avec précaution pour ne pas blesser la vessie. A la partie supérieure de l'incision on soulève la séreuse avec

une pince et l'on fait une petite incision. Les ciseaux, guidés par le doigt, poursuivent lentement vers le pubis la continuation de l'incision péritonéale. On écarte les lèvres de la fente longitudinale, on place une grande valve-écarteur de Ricard. On met quelques compresses du côté diaphragmatique pour refouler les intestins : il n'est, d'ailleurs, pas besoin d'en mettre autant que dans la laparotomie médiane classique, car la lèvre supérieure de l'incision aponévrotique et cutanée forme une bride transversale qui aide puissamment au maintien des intestins du côté du diaphragme (voir figure 1).

L'incision de la paroi est alors terminée et l'opération intra-abdominale commence. A la fin de celle-ci, il s'agit de faire la suture de la paroi, tout en complétant l'hémostase au moyen de tampons, ou de ligatures placées sur les vaisseaux pincés.

On fait deux plans de sutures longitudinaux : le premier portera sur le fascia transversalis et le péritoine ; le deuxième affrontera une large portion de chacun des muscles droits (figure 2).

Ensuite viennent les deux plans transversaux : on unira les deux feuillets aponévrotiques recouvrant les muscles droits ; le quatrième plan accolera les téguments ; il sera bon de faire de solides points de sutures aux deux extrémités de l'incision.

Le point capital du procédé de Pfannenstiel consiste donc en ce que les sutures sont disposées sur deux lignes perpendiculaires, ce qui contribue puissamment à la solidité de la paroi, comme nous le verrons plus loin.

CHAPITRE IV

Avantages et inconvénients de l'incision de Pfannenstiel.

AVANTAGES

La plupart des auteurs ayant écrit sur ce sujet trouvent à cette incision l'avantage de donner une cicatrice presque invisible, cachée dans les poils du pubis. Nous laisserons complètement de côté cet argument d'ordre esthétique, qui est plutôt le fait de la méthode de Kustner-Rapin. Ce but est recherché quelquefois dans le Pfannenstiel, dans les petites interventions, quand le genre d'opération s'y prête, mais, nous l'avons dit, tel n'est pas le but principal du procédé que nous décrivons, et dans lequel on a surtout en vue la solidité de la paroi. On tend actuellement à faire par ce procédé des interventions gynécologiques de première importance, et à remplacer par l'incision transversale haute, qui donne plus de jour, l'incision transversale basse, esthétique, faite dans la région pileuse plus difficile à désinfecter.

Nous étudierons donc les avantages suivants :

1° On obtient une paroi solide, permettant d'éviter les éventrations ultérieures :

2° Pendant toute l'intervention, les anses intestinales sont plus facilement maintenues en dehors du champ opératoire :

3° On a une meilleure vue latérale sur le bassin :

4° La paroi épaisse des personnes obèses s'écarte facilement et ne gêne pas la vue.

ON OBTIENT UNE PAROI SOLIDE, PERMETTANT D'ÉVITER LES ÉVENTRATIONS POST-OPÉRATOIRES

Dans la laparotomie médiane, les divers plans de sutures se trouvent superposés sur la même ligne, et sont ainsi une cause de moindre résistance : il est évident que les points faibles sont au même niveau, et que la paroi a moins de chance d'être solide. On s'est donc efforcé d'éviter cette superposition exacte des plans, et c'est pourquoi quelques chirurgiens préfèrent la suture sub-médiane de Longuet.

Or, dans la méthode de Pfannenstiel cette non-superposition se trouve obtenue au maximum : les sutures sont en sens perpendiculaire.

Les contractions abdominales qui se produisent avec intensité dans les efforts de vomissements après l'anesthésie, dans la toux et les travaux de force plus tard, tendent puissamment à écarter la suture des muscles droits. Mais, tandis que la laparotomie médiane n'oppose qu'une ligne de sutures à leur effort, il en est tout autrement dans le procédé de Pfannenstiel. La ligne blanche, point

d'insertion des muscles larges de l'abdomen, est intacte, et les trois aponévroses fusionnées forment au-devant des muscles droits un large plastron fibreux résistant, qui s'oppose avec succès à leur écartement.

D'autre part, nous savons que les muscles larges ont une disposition transversale ; l'incision de Pfannenstiel est dirigée dans le sens même de leurs fibres, et la contraction de celles-ci n'aura aucune tendance à écarter les lèvres de la plaie.

Mentionnons aussi ce fait : de nombreuses laparotomies transversales ont été pratiquées à la clinique gynécologique, comme en témoigne notre statistique exposée plus loin : jamais on a vu d'éviscération précoce, et de toutes les malades revues plus tard, aucune n'a présenté les signes d'une éventration tardive. M. le professeur A. Pollosson ne se rappelle pas avoir vu revenir pour une éventration une malade opérée suivant le procédé de Pfannenstiel.

Chez plusieurs malades on a fait deux laparotomies transversales à un intervalle de temps plus ou moins grand. Quelques autres ont succombé de cinq à douze jours après l'intervention, du fait de leur affection reconnue d'avance presque fatale. On a donc pu vérifier les résultats anatomiques de l'incision transversale. Dans tous ces cas, M. le Dr Violet a constaté les preuves d'une solidité parfaite : les muscles étaient intimement fusionnés entre eux, et l'aponévrose leur était très adhérente, non seulement sur la ligne médiane, mais sur toute son étendue, et non plus dissociable au doigt comme au cours de la première intervention.

Enfin, l'incision longitudinale force, par crainte de

l'éventration, la malade à porter un bandage pendant six ou douze mois. Avec l'incision transversale de Pfannens-tiel, plus n'est besoin, dit le D^r Violet, d'une sangle gênante et coûteuse.

PENDANT TOUTE L'INTERVENTION, LES ANSES INTESTINALES
SONT PLUS FACILEMENT MAINTENUES EN DEHORS DU CHAMP
OPÉRATOIRE.

Dans les laparotomies médianes, même si la malade est mise en position déclive de Trendelenburg, on est souvent gêné par les anses intestinales, qui ont tendance à faire issue hors de l'abdomen. Il importe de les tenir écartées si l'on veut éviter de les blesser ou de les infecter, toutes choses qui pourraient amener une péritonite grave. Il faut donc entasser compresses sur compresses, dans la moitié supérieure ou ombilicale de l'incision longitudinale. Le « jour » donné par cette incision est donc considérablement réduit, et cependant les anses intestinales tendent encore à soulever les compresses difficiles à bien assujettir. Le procédé de Pfannens-tiel a l'avantage de laisser les intestins couverts pendant toute l'intervention. En effet, la lèvre supérieure ou ombilicale de l'incision cutanée et aponévrotique forme une bride transversale qui maintient énergiquement les intestins et s'oppose à leur envahissement. Il suffit de placer trois compresses du côté ombilical pour être tout à fait à l'abri de cet inconvénient (voir figure 1).

ON A MEILLEURE VUE SUR LES PARTIES LATÉRALES DU BASSIN.

En laparotomie médiane les parties latérales du bassin sont souvent difficiles à éclairer : toutes les couches de la paroi ont été sectionnées au même niveau ; l'écartement des lèvres de l'incision est gêné par leur propre épaisseur et par la présence de l'aponévrose fibreuse peu extensible, adhérente des deux côtés aux muscles et aux ligaments. Dans le Pfannenstiel, l'incision transversale de l'aponévrose, poursuivie jusqu'aux bords externes des muscles droits, permet au contraire une bonne vue des parties latérales : le seul obstacle est en effet constitué par les muscles droits qu'il faut écarter ; cet écartement est toujours plus facile pour les tissus musculaires que pour les tissus élastiques, surtout sous l'influence du sommeil anesthésique.

LA PAROI ÉPAISSIE DES PERSONNES OBÈSES S'ÉCARTE FACILEMENT ET NE GÊNE PAS LA VUE

Chez les personnes grasses, en effet, les lèvres de l'incision cutanée ont une grande épaisseur ; si elles ne sont pas écartées elles gênent la vue et les mouvements de l'opérateur, qui, selon l'expression classique, « travaille au fond d'un puits ». Ceci est un grand inconvénient en laparotomie médiane. Mais, en laparotomie transversale, les deux lèvres cutanées s'écartent facilement, surtout la lèvre supérieure, ombilicale : ce tablier graisseux se renverse aisément et n'empêche plus de voir.

INCONVÉNIENTS

Mais le procédé de Pfannenstiel ne compte pas uniquement des avantages. Aucune méthode n'est exempte d'inconvénients ; on a même fait beaucoup de reproches à celle-ci.

L'INCISION DE PFANNENSTIEL NE DONNERAIT PAS SUFFISAMMENT DE JOUR

On a dit : ce n'est qu'une méthode d'exception ; elle ne donne pas dans certaines opérations un jour suffisant, et ses indications n'existent que dans les cas où une petite incision peut suffire. Ce reproche, comme celui d'exposer à la blessure de la vessie, pouvait être accepté quand on ne faisait que de petites interventions, au moyen d'une incision basse, esthétique. Mais, actuellement, on incise transversalement à un niveau plus haut, et des opérations de grande chirurgie sont fréquemment pratiquées par ce procédé : il suffit de consulter notre statistique pour voir quel nombre et quelle variété d'interventions souvent difficiles ont été effectuées à la clinique gynécologique par M. le professeur Aug. Pollosson et ses élèves, sans qu'ils aient éprouvé de grosses difficultés, et pourtant ils ont employé le Pfannenstiel pour des tumeurs solides atteignant l'ombilic. Il suffit d'éviter cette méthode dans quelques rares cas constituant des contre-indications reconnues par tout le monde, et l'on aura tout le jour nécessaire surtout vers les parties la-

térales du bassin, mieux éclairées qu'en laparotomie médiane.

On a parlé aussi de la difficulté que l'on aurait à agrandir l'incision, au cas où elle ne serait pas suffisante. Il est cependant facile de prolonger la section transversale de l'aponévrose, comme nous l'avons dit dans notre technique. Cependant, s'il faut avoir une large vue au delà de l'ombilic, et dans les cas douteux, il vaudra mieux employer l'incision longitudinale. Citons à ce propos un fait observé par le Dr Violet : il s'agissait d'un kyste de l'ovaire assez gros, supposé uniloculaire et réductible par ponction. En réalité, il était multiloculaire, et présentait des adhérences. Il ne put passer, et l'on dut sectionner en sens longitudinal l'aponévrose (qui présentait ainsi une incision en croix) et le kyste put être extirpé ; la malade guérit d'ailleurs très bien. A propos des contre-indications du Pfannenstiel, nous verrons plus loin qu'il faut incriminer surtout ici le diagnostic imparfait, et non le procédé lui-même.

D'autres auteurs ont reconnu que l'éclairage était parfait sur la face antérieure de l'utérus et des parties latérales, mais qu'on avait moins de jour sur le Douglas qu'en laparotomie médiane. Cependant, Pfannenstiel lui-même dit avoir eu toujours une vue suffisante, et M. le professeur Aug. Pollosson n'a pas remarqué que ce reproche soit bien fondé.

LA DURÉE DE L'INTERVENTION EST PLUS LONGUE

Oui, l'incision que nous étudions est plus longue et plus compliquée que l'incision médiane, et surtout que

celle portant sur la ligne blanche. Cependant, il suffit d'en bien savoir la technique, et de l'avoir pratiquée plusieurs fois pour diminuer beaucoup la durée supplémentaire de l'opération. En moyenne, il faut compter cinq minutes de plus ; mais c'est un temps relativement court, à côté de la durée totale de l'intervention, qui est souvent de trois quarts d'heure à une heure. De plus, ce léger retard n'est-il pas amplement compensé par l'espoir d'obtenir pour des mois et des années une paroi solide, ne faisant pas craindre l'éventration ?

ON AURAIT EU DES ACCIDENTS ANESTHÉSQUES ET
NÉVRALGIQUES DUS A LA SECTION DE QUELQUES
FILETS NERVEUX

C'est un reproche qu'on a fait surtout à l'incision trans-musculaire de Howitz : elle sectionnerait complètement les filets nerveux allant du bord externe au bord interne du grand droit, et livrerait la partie interne de ce muscle à la paralysie et à l'atrophie. En est-il de même pour l'incision transversale ? Celle-ci est faite dans le même sens que les fibres musculaires et dans la direction que suivent également les filets nerveux, des derniers inter-costaux et des deux abdomino-génitaux. Les sections nerveuses se réduisent à ceci : en décollant l'aponévrose musculaire qui recouvre le grand droit, on coupe quelques rameaux terminaux traversant le feuillet antérieur de la gaine pour aller innerver les téguments de la ligne médiane. Il semble donc que les accidents reprochés doivent être rares ; en tout cas, chez les mala-

dès que nous avons revues nous n'en avons pas découvert.

LE DRAINAGE ABDOMINAL SERAIT DÉFECTUEUX

Le drainage en laparotomie transversale a déjà été le sujet d'un article de M. Chavannaz, de Bordeaux, dans la *Province Médicale* de 1906. Ce chirurgien, craignant d'affaiblir la cicatrice en faisant passer le drain au point d'intersection des deux incisions perpendiculaires, a imaginé un moyen ingénieux : sur la ligne blanche, en un point plus haut que l'incision transversale (il s'agit d'incision basse, esthétique, dans la zone des poils), il fait une petite ouverture intéressant les téguments et l'aponévrose ; l'orifice de drainage est donc reporté au-dessus de la région pubienne. Ce procédé, dit l'auteur, provoque une cicatrice à peine visible, mais il a l'avantage de ne pas créer un point faible. De plus le drainage s'effectue bien, malgré la direction ascendante du drain.

Celui-ci présente aussi une direction ascendante quand il est placé dans l'incision transversale haute, c'est-à-dire siégeant à une distance plus ou moins grande de la zone des poils, comme nous le recommandons quelquefois.

Or, c'est précisément ce drainage ascendant dans les deux cas qui est l'objet des plus vives critiques : on prétend qu'il s'effectue mal, ayant contre lui des lois de la pesanteur. Cependant, nous avons pour nous l'autorité de M. Chavannaz, qui reconnaît l'efficacité de ce moyen.

D'ailleurs, si le drainage est nécessaire, il est un pro-

cédé semblable à celui de M. Chavannaz, qui pourrait être utilisé quand on a fait une incision transversale haute : c'est de faire sur la ligne blanche et *en bas*, une petite boutonnière intéressant les téguments et l'aponévrose ; le drainage ne serait donc plus ascendant, mais s'effectuerait au point déclive.

Mais à la clinique gynécologique on s'est efforcé de restreindre les indications du drainage, qui a des inconvénients, dont les principaux sont la rétention, l'infection et l'éventration. A ce propos, nous renvoyons le lecteur à l'article très complet du Dr Violet, dans les *Annales de gynécologie* de 1906. Après avoir parlé des désavantages du drainage, l'auteur conclut en disant : « Seule l'absence de drainage permet d'être à l'abri de tous ces inconvénients. Il faut donc tendre de plus en plus à diminuer le nombre des cas justiciables du drainage, en se disant que si une septicémie péritonéale se déclare, ce n'est ni un drainage, ni un tamponnement à la Miculicz qui pouvait l'empêcher de se développer, et que, pour les réactions à allures moins graves, on sera toujours à temps, en surveillant sa malade, de drainer secondaiement un foyer de péritonite enkysté. Ces cas, eux aussi, seront d'ailleurs de plus en plus rares avec une bonne aseptie. »

Aussi dans les cas d'hystérectomie subtotale on ne draine pas, à la clinique gynécologique, et dans les cas d'hystérectomie totale on draine par le vagin. On a eu recours pourtant au drainage abdominal, dans les cas forcés, mais les malades n'en ont eu aucun ennui. Nous pouvons citer à ce sujet l'observation XIX, que l'on voit plus loin : il s'agit d'un drainage abdomino-vaginal ef-

fectué par M. le professeur agrégé Laroyenne, et qui a donné de bons résultats et une paroi solide.

L'INCISION EST TRÈS HÉMORRAGIQUE

On n'a pas, en effet, une région vasculaire comme la ligne blanche ; les téguments sont sectionnés transversalement, tandis que les vaisseaux se dirigent pour la plupart en sens longitudinal : il n'est donc pas étonnant que ces derniers soient coupés nettement. Mais les troncs vasculaires de la région sont de peu d'importance : en plus des veines superficielles on ne trouve que l'artère sous-cutanée abdominale, de petit volume, et facilement ligaturée. D'ailleurs, ceux mêmes qui font ces reproches reconnaissent qu'un certain nombre de pinces hémostatiques, placées au cours de l'opération, suffisent en général à assurer l'hémostase sans ligaturer lors de leur enlèvement.

LES SUPPURATIONS DE LA PAROI SONT PLUS FRÉQUENTES ET PLUS GRAVES

C'est le reproche que l'on a fait le plus souvent au procédé de Pfannenstiel. On a une large surface cruentée produite par le décollement pratiqué entre l'aponévrose et les muscles droits. Les facilités d'infection sont donc plus grandes qu'en laparotomie médiane. Aussi, faut-il opérer dans des conditions d'asepsie rigoureuse, pour éviter tout inconvénient de ce genre.

Dans le cas d'une affection abdominale suppurée, il faudra redoubler de soins aseptiques ; il sera même pru-

dent de faire un peu d'antisepsie pendant l'opération : avec quelques tampons imbibés d'eau oxygénée on désinfectera les tissus suspects. Nous avons recommandé de coudre la compresse fendue aux bords de la plaie cutanée. On pourra agir encore mieux en faisant un bordage au péritoine, comme on l'a fait à la peau.

On peut aussi, si l'on craint la suppuration du tissu cellulaire, dans les opérations suspectes comme une ablation de pyosalpinx, mettre un drain sous-cutané, dans un but préventif, aux deux extrémités de l'incision transversale et suturer le reste de la plaie.

La suppuration sera le plus souvent bénigne ; on aura dans la majorité des cas une légère issue de liquide séro-hématique, ou de liquide louche, entre les lèvres de la plaie. Il suffira de presser légèrement ces bords, afin de faciliter la sortie des sécrétions, d'éponger avec un tampon imbibé d'eau oxygénée, et de recouvrir d'un pansement aseptique. La cicatrisation sera à peine retardée.

D'autres fois, après une intervention pour une affection septique, on aura une suppuration un peu plus accentuée du tissu cellulaire. Il sera nécessaire d'ouvrir une seconde fois l'incision cutanée, la cicatrice ne sera pas d'un bel aspect, mais on ne verra pas toutefois de ces vastes cicatrices étoilées, car les lèvres de l'incision transversale, loin de former un orifice béant, ont une certaine tendance à s'accoler, surtout chez les personnes obèses.

Dans des cas exceptionnels la suppuration est sous-aponévrotique. Il faut ouvrir de nouveau et sans tarder la peau et l'aponévrose. On aura plus d'ennui, car la suppuration s'infiltrera dans le large décollement, situé entre

l'aponévrose et le muscle, et qu'il sera difficile de drainer. Cependant, la cicatrisation se fera avec succès, quoique après un temps assez long.

Ces suppurations paraissent peut-être plus difficiles à traiter que celles d'une incision longitudinale, mais heureusement, grâce à une asepsie préventive rigoureuse, elles sont rares. Elles ne sont jamais graves, à condition de les ouvrir de bonne heure, et n'empêchent nullement la reconstitution d'une paroi solide. Enfin, on peut espérer que la crainte qu'elles inspireront fera redoubler de précautions aseptiques, et toute opération se trouvera faite dans de meilleures conditions pour arriver à la guérison.

CHAPITRE V

Indications et contre-indications de l'incision de Pfannenstiel.

De tout ce que nous avons dit jusqu'ici, on déduira facilement en quelles circonstances il sera avantageux ou non d'employer le procédé de Pfannenstiel.

Tout d'abord, il est à peine nécessaire de faire remarquer que toute tumeur dépassant l'ombilic, à moins qu'il ne s'agisse d'une tumeur liquide exempte d'adhérences et réductible par ponction, ne sera pas justiciable de ce mode d'ouverture de la paroi abdominale. Dans les tumeurs solides atteignant l'ombilic, on pourra utiliser ce moyen, mais on devra s'attendre à éprouver parfois quelques difficultés.

En cas de diagnostic douteux, il est prudent de commencer l'opération avec une incision médiane.

La trop grande adiposité du sujet serait aussi une contre-indication déjà formulée en Allemagne par Döderlein. A Lyon, M. le professeur agrégé Tixier n'aime pas employer chez les personnes obèses le procédé de Pfannenstiel. Il lui reproche en ce cas de donner peu de jour, malgré la facilité qu'on a, nous semble-t-il, à relever le

tablier graisseux du côté de l'ombilic ; il lui trouve encore un inconvénient plus grand, qui serait de provoquer un suintement abondant et la suppuration de ces parois adipeuses.

Enfin, M. le professeur Aug. Pollosson préfère une longue incision médiane pour les kystes ovariens suspects de malignité, les kystes adhérents, tordus, enflammés, à contenu plus ou moins septique, les kystes intraligamentaires. Tous ces kystes, dit-il, doivent être enlevés « en masse » sans ponction, soit pour éviter la formation d'une greffe dans le péritoine ou la paroi, soit pour ne pas les faire éclater, et se préserver ainsi plus sûrement de l'infection, soit enfin, pour en faciliter l'énucléation.

En dehors de ces quelques cas, le Pfannenstiel pourra être utilisé dans la plupart des affections gynécologiques et dans quelques affections du domaine de la chirurgie générale.

INDICATIONS GYNÉCOLOGIQUES

Au début, le Pfannenstiel fut employé dans de petites interventions. Peu à peu son domaine s'agrandit, si bien qu'actuellement toutes les opérations gynécologiques se faisant par la voie abdominale, sauf quelques cas bien définis que nous venons d'énumérer, peuvent être effectuées par ce procédé.

Pfannenstiel lui-même l'utilisa surtout dans les opérations annexielles. Il s'en servit aussi dans les rétroflexions adhérentes, les pelvi-péritonites, les grossesses tubaires, les myomes utérins de grandeur moyenne. Il

fit des hystéropexies, des amputations supravaginales de l'utérus.

Döderlein, depuis 1903, enleva tous les cancers par l'incision transversale.

Hartmann opéra des rétroflexions et des annexites ; il pratiqua des interventions complexes, portant sur les annexes des deux côtés et l'appendice enflammé.

Venot, de Bordeaux, exécuta l'opération suivante, rapportée par Guennoc : il fit une hystéropexie abdominale pour prolapsus et une cure radicale d'éventration, à la suite d'une hernie inguinale.

Chavannaz fixa comme indications les petits fibromes, les déviations utérines, les kystes ovariens et les salpingites de dimensions restreintes.

Les chirurgiens lyonnais ont employé le Pfannenstiel dans la plupart des affections gynécologiques, et pratiqué des interventions de gravité, de difficulté et de complexité diverses. Loin d'en énumérer ici la variété et le nombre, nous croyons qu'il est préférable d'éviter des redites inutiles, et de renvoyer le lecteur au chapitre suivant, où il pourra mieux se rendre compte de nos assertions en examinant les résultats de plusieurs statistiques.

LE PFANNENSTIEL EN CHIRURGIE GÉNÉRALE. APPENDICITE

Les indications de l'incision de Pfannenstiel en chirurgie générale se posent surtout à propos de l'appendicite. Mais avant tout, il nous faut d'abord parler sommairement des incisions classiques employées pour aborder l'appendice. Elles sont au nombre de trois, et portent les noms d'incisions de Roux, de Mac Burney, de Jala-

guier ; elles sont bien décrites dans le *Traité de technique opératoire*, de Monod et Vauverts.

L'incision de Roux, rectiligne ou légèrement curviligne, est parallèle à l'arcade crurale et à la crête iliaque ; elle leur est distante d'un travers de doigt ; son milieu est situé au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure. Parfois on peut se contenter de faire une incision de six centimètres, mais souvent il faut l'allonger encore un peu.

Le plan musculo-aponévrotique incisé comprend le grand oblique et son aponévrose, le petit oblique et le transverse.

L'incision de Mac Burney est une variante de la précédente. Au lieu de couper les muscles on les dissocie parallèlement à leurs fibres. On dissocie ainsi obliquement, selon l'incision cutanée, les fibres du grand oblique, puis celles du petit oblique en sens oblique contraire, puis horizontalement celles du transverse. Des écarteurs retiennent les lèvres de la plaie. Cette disposition est importante au point de vue de la solidité de la paroi. Mais dans les cas difficiles elle donne peu de jour.

L'incision de Jalaguier porte sur le bord externe du muscle droit ; elle est longitudinale. A égale distance de l'ombilic et de l'épine iliaque antéro-supérieure, on fait une incision de huit centimètres environ, en dedans du bord externe du muscle droit. La ligne spino-ombilicale la couperait à l'union de son tiers supérieur et de ses deux tiers inférieurs. On fend le feuillet antérieur de la gaine du grand droit. On récline ce muscle en dedans ; on ouvre le feuillet postérieur de la gaine. On a fait à cette méthode différents reproches : courte, elle donne-

rait peu de jour ; longue, elle couperait l'artère épigastrique, qui passe près de son extrémité inférieure (il est vrai qu'on pourrait en bas incliner l'incision un peu en dehors pour éviter l'épigastrique). Enfin, elle obligerait à la section des filets nerveux allant au muscle droit, et déterminerait par la suite une atrophie partielle de ce muscle, d'où contraction du ventre seulement de ce côté.

Quels avantages peut-on avoir à pratiquer l'appendicectomie à froid par le procédé de Pfannenstiel ?

Celui-ci serait préférable, il nous semble, quand le diagnostic d'appendicite est douteux. Et chacun sait combien parfois il est malaisé de distinguer, dans les douleurs abdominales de la femme, quelle part revient à l'appendicite, et laquelle revient à l'inflammation de la trompe et de l'ovaire. Il peut même y avoir des lésions simultanées de ces différents organes ; les cas ne sont pas rares où le chirurgien intervenant pour une appendicite, a dû pratiquer aussi l'ablation de la trompe enflammée. Dans tous ces cas, on se trouvera bien d'avoir fait une incision transversale, donnant jour à la fois sur l'appendice et les organes du petit bassin.

En effet, l'incision classique de l'appendicite ne permettrait pas d'aborder sans autre débridement les organes génitaux internes de la femme, et nécessiterait peut-être une deuxième incision. On a déjà proposé d'employer la laparotomie médiane pour aborder l'appendice. Mais nous trouvons que l'incision transversale, donnant une meilleure vue latérale, lui sera préférable.

On peut encore avoir affaire à une péritonite tuberculeuse prédominante à la région iléo-cœcale, forme qui simule si facilement l'appendicite, comme l'a montré M. le

professeur agrégé Nové-Josserand, dans la thèse de Sotly. Un pareil cas est arrivé au D^r Violet, qui s'est fort bien trouvé d'avoir fait une incision transversale, laquelle lui a donné plus de jour qu'une incision classique.

Enfin, comme solidité, le Pfannenstiel l'emporte sur les procédés de Roux et de Jalaguier, dans lesquels tous les plans sont sectionnés suivant la même ligne. Seul, le Mac Burney pourrait soutenir la comparaison, mais nous avons déjà dit qu'il gênerait la vue dans les cas difficiles.

Outre l'appendicite, nous pensons que d'autres affections de chirurgie générale pourraient être justiciables du procédé de Pfannenstiel.

Ainsi, en chirurgie du pelvis, chez l'homme et chez la femme, l'incision transversale permettrait d'aborder commodément le rectum, l'S iliaque et l'uretère. Enfin, comme l'a fait M. le professeur Aug. Pollosson, on pourrait avantageusement employer l'incision de Pfannenstiel dans le traitement des éviscérations post-opératoires sous-ombilicales de petit ou de moyen volume : au lieu de les aborder en sens longitudinal, il est préférable de faire une incision transversale et après avoir réséqué le sac aponévrotico-péritonéal, de faire un débridement aponévrotique à droite et à gauche, et de suturer transversalement.

CHAPITRE VI

Statistiques et Interviews.

Pour bien montrer la grande variété des indications du Pfannenstiël, nous avons pensé qu'il serait bon de faire un calcul des nombreuses opérations au cours desquelles ce procédé fut employé dans le service de M. le professeur Auguste Pollosson. Nous ferons également une statistique des cas opérés de la même façon par M. le professeur agrégé Tixier. Nous donnerons aussi une liste de quelques malades, qu'il nous a été possible de revoir, soit à l'hôpital, soit en ville, et chez lesquelles nous aurons pu constater ainsi les résultats obtenus par le procédé de Pfannenstiël. Enfin, nous avons cru qu'il serait intéressant de connaître sur ce procédé les opinions de divers chirurgiens lyonnais, et nous résumerons en quelques mots les explications que plusieurs de nos maîtres ont bien voulu nous donner.

STATISTIQUE FAITE A LA CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE DE
M. LE PROFESSEUR AUGUSTE POLLOSSON

M. le professeur Aug. Pollosson fut le premier qui employa à Lyon l'incision de Pfannenstiël. Dans les regis-

tres d'observations qu'il a bien voulu mettre à notre disposition, cette incision transversale est notée à partir du mois d'avril 1905, et à la fin de cette année nous en voyons déjà cités vingt-et-un cas. A cette époque elle était utilisée surtout pour de petites interventions gynécologiques, des hystéropexies et des plicatures des ligaments ronds, pour rétroversions et prolapsus utérins. Nous voyons cependant notés quelques annexites et plusieurs petits kystes de l'ovaire. Les années suivantes les indications du Pfannenstiël se multiplièrent. En avril 1906, ce procédé est appliqué aux cancers de l'utérus, et depuis, la plupart des néoplasmes utérins furent opérés ainsi. Actuellement, il en est de même pour la presque totalité des affections gynécologiques, dans lesquelles il ne s'agit pas d'une grosse tumeur dépassant l'ombilic, ou d'un autre cas répondant aux contre-indications que nous avons citées dans le chapitre précédent. Voici, du reste les résultats de notre statistique faite jusqu'au 1^{er} juillet 1909. Elle comprendra toutes les opérations pratiquées à la clinique gynécologique, par M. le professeur Aug. Pollosson et ses assistants, MM. les D^{rs} Jamin et Violet, et par MM. les professeurs agrégés Tixier, Gayet, Laroyenne, qui ont suppléé maintes fois le professeur de clinique, notre maître.

<i>Rétroversions utérines.</i>	43
<i>Prolapsus.</i>	13
Dont 2 avec annexite.	
<i>Métrites.</i>	16
Dont 1 avec rétroversion,	
3 métrites hémorragiques.	

<i>Polypes utérins.</i>	3
<i>Fibromes utérins et utérus fibromateux.</i>	172
Dont 6 avec salpingite, 2 avec prolapsus, 6 avec rétroversion, 1 avec kyste dermoïde.	
<i>Cancers utérins.</i>	189
Pour la plupart on a fait une opération radicale, pour 18 une opération palliative, et pour 4 une laparotomie exploratrice.	
<i>Annexites.</i>	180
Dont 3 avec petit kyste, 5 avec utérus fibromateux, 5 avec rétroversion, 22 annexites bacillaires, 41 annexites suppurées, 11 hydrosalpinx.	
<i>Grossesses extra-utérines</i>	55
Dont 1 avec myome, 2 avec salpingite.	
<i>Kystes de l'ovaire</i>	71
Dont 10 tordus, 5 bilatéraux, 2 dermoïdes, 1 avec rétroversion, 1 avec utérus fibromateux.	
<i>Cancer de l'ovaire</i>	1
<i>Fibrome de l'ovaire</i>	1
<i>Pelvipéritonites.</i>	7
<i>Appendicites</i>	10
Dont 1 avec pelvipéritonite, 2 avec annexe.	
<i>Eventrations consécutives à une laparotomie médiane.</i>	2
	763

On voit d'après cette liste que peu de chirurgiens peuvent compter dans leurs opérations autant de « Pfannenstiël » que M. le professeur A. Pollosson. On n'a pas encore eu connaissance d'un seul cas d'éventration consécutive à l'une de ces nombreuses opérations ; nous reviendrons plus loin sur cette question. Disons maintenant qu'on a observé quelquefois de la suppuration de la paroi. N'ayant revu qu'un nombre trop limité de malades, nous n'avons pu fixer la proportion exacte de ces cas. Nous dirons seulement que sur les 763 incisions de Pfannenstiël nous n'avons trouvé dans les recueils d'observations que 5 cas de suppurations graves, dont nous donnons loyalement le résumé :

I. — Pyosalpinx opéré le 3 décembre 1907. Suppuration sous-aponévrotique guérie (voir obs. 28).

II. — Fibrome opéré le 29 janvier 1907. Suppuration présentant les allures d'un phlegmon gangréneux. Guérison le 31 mars, après incisions multiples dans les flancs et au bas-ventre. La malade était obèse, impotente, albuminurique.

III. — Cancer du col et salpingite gauche, opérée le 19 janvier 1909. Large décollement suppuré de la zone sous-péritonéale. Guérison.

IV. — Annexite suppurée. Malade très affaiblie, exsangue. Hystérectomie totale le 20 juin 1908. Suppuration grave de la paroi, avec extension probable au péritoine. Malade morte des suites de l'affection.

V. — Appendicite. Malade en très mauvais état. Ablation de l'appendice et des annexes droites le 8 juin 1909. Hématome fétide de la gaine des droits. Mort quelques jours après par suite de la maladie.

Ces cas sont donc très rares, relativement à la grande quantité des malades opérées. Les deux dernières supurations auraient été guéries au bout d'un temps plus ou moins long, si les malades, dont l'état était très alarmant avant l'opération, n'avaient succombé aux progrès de l'affection primitive.

STATISTIQUE FAITE DANS LE SERVICE DE M. LE PROFESSEUR
AGRÉGÉ TIXIER, CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

M. Tixier nous a déclaré être très partisan du procédé de Pfannenstiel. Il lui trouve comme avantages de donner une paroi solide, et de réduire au minimum les risques d'éventration post-opératoire. Mais l'obésité excessive est pour lui une grosse contre-indication, parce que l'incision transversale ne donnerait pas assez de jour, et surtout parce qu'elle aurait l'inconvénient de provoquer parfois un suintement abondant et une suppuration retardant beaucoup la cicatrisation. L'incision de Pfannenstiel doit être évitée aussi chez les malades cachectiques, ou présentant un état infectieux grave ; dans ces cas il faut aller vite, et faire une incision verticale pour gagner du temps.

En dehors de ces circonstances, M. Tixier utilise souvent l'incision transversale ; il l'a employée dans une centaine de cas environ, se répartissant ainsi : 40 dans son service de l'Hôtel-Dieu, 44 à la Charité, alors qu'il suppléait à plusieurs reprises M. le professeur A. Pollosson, et un certain nombre d'autres cas dans sa clientèle de ville. Il a bien voulu nous confier ses registres de l'Hô-

tel-Dieu, concernant ces trois dernières années, et nous en avons tiré la statistique suivante :

<i>Rétroversion adhérente (hystéropexie)</i>	1
<i>Perforation traumatique de l'utérus</i>	1
<i>Fibromes.</i>	10
Dont 1 avec pyosalpinx double, 1 avec salpingite unilatérale, 1 avec hydrosalpinx, 1 avec kyste dermoïde du volume d'une orange.	
<i>Cancer du corps utérin</i>	1
<i>Inflammations annexielles.</i>	20
Dans lesquelles on voit notées parfois quelques complications, telles que : rétroversions adhérentes, utérus fibromateux, salpingite bacillaire, hydrosalpinx, pyosalpinx, pelvipéritonite, adhérences intestinales ; et qui ont nécessité des opérations diverses et souvent combinées (hystéropexie, hystérectomie subtotale ou totale, ablation d'ovaire, salpingectomie, castration totale, appendicectomie).	
<i>Grossesses tubaires.</i>	3
Dont 1 ayant nécessité une castration totale et une appendicectomie.	
<i>Kystes de l'ovaire</i>	4
Dont 1 avec fibrome sous-muqueux (hystérectomie totale).	
	40

RECHERCHES SUR LES RÉSULTATS IMMÉDIATS OU ÉLOIGNÉS DE L'INCISION DE PFANNENSTIEL

On sait que les éviscérations se produisent dans les dix premiers jours suivant l'opération. Elles ne peuvent donc passer inaperçues, car à ce moment les malades

n'ont pas encore quitté l'hôpital. Or, à la clinique gynécologique on n'a jamais vu d'éviscération consécutive à une incision de Pfannenstiël. On peut donc dire d'une façon à peu près certaine que le nombre de ces éviscérations précoces est nul.

Quant aux éventrations tardives, il est plus difficile d'en connaître l'existence et la proportion. Aux renseignements que nous avons pu avoir de différentes façons, nous ajouterons les quelques cas que nous avons pu revoir nous-même, à l'hôpital ou en ville, et que nous résumons dans les lignes suivantes :

I. — M^{me} Marie D..., 36 ans, néoplasme très avancé du col utérin, ayant atteint la vessie. Opération à la clinique gynécologique le 15 décembre 1908, par M. le professeur A. Pollosson. Incision de Pfannenstiël. Ablation du néoplasme suivant le procédé de Wertheim. Suppuration de la paroi pendant deux mois. Revue le 23 juin 1909 : elle entre de nouveau pour récurrence de néoplasme. La suppuration a laissé une cicatrice large de 3 millimètres et formant sillon ; mais aucune trace d'éventration n'est apparente.

II. — M^{me} Célestine R..., 25 ans, Rétroversion adhérente et douloureuse. Hystéropexie le 11 juin 1908 à la clinique gynécologique par M. le professeur Pollosson. Revue le 23 juin 1909 ; jolie cicatrice ; pas d'éventration.

III. — M^{me} L..., 38 ans. Annexite bilatérale non suppurée, ayant nécessité une castration totale faite à la clinique gynécologique par M. le docteur Violet le 26 octobre 1907. Revue le 23 juin 1909. Cicatrice presque invisible. Pas d'éventration.

IV. — M^{me} P..., 44 ans, légèrement obèse. Rétroversion adhérente et annexite bilatérale. Castration totale le 6 mars

1907, à la clinique gynécologique, par M. Pollosson. Revue le 26 juin 1909. Cicatrice à peine visible. Pas d'éventration.

V. — M^{me} L..., Ovariectomie le 3 avril 1909, à la clinique gynécologique. Revue le 26 juin 1909. Bonne cicatrice. Pas d'éventration.

VI. — M^{me} M..., 22 ans. Rétroversion et salpingite double. Castration totale le 12 janvier 1909 à la clinique gynécologique, par M. Pollosson. Revue le 10 juin 1909. Pas d'éventration.

VII. — M^{me} B..., 25 ans. Fibrome et salpingite opérés en 1908, à la clinique gynécologique. Revue le 29 juin 1909. Pas d'éventration.

VIII. — M^{me} P..., 42 ans. Cancer utérin. Deux interventions :

1^o Le 17 février 1908, à la clinique gynécologique, par M. Pollosson.

2^o Récidive de cancer. Opération le 28 avril 1909 par M. Pollosson. Incision transversale au même niveau que la première ; on voit à l'une des extrémités les deux cicatrices nettement distantes d'un millimètre. Revue le 23 juin. Pas d'éventration.

IX. — M^{me} B..., 22 ans. Fibrome pédiculé sous-péritonéal, énucléé le 17 janvier 1908, à la clinique gynécologique par M. Pollosson. Revue le 29 juin 1909. Elle est enceinte de huit mois (avant son opération elle n'eut jamais de grossesse). Bonne cicatrice. Malgré la distension de la région sous-ombilicale au cours de la grossesse, on ne voit pas d'éventration.

X. — M^{me} P... Annexite double. Castration totale, appendicectomie le 14 mai 1909, à l'Hôtel-Dieu, par M. Tixier.

Revue le 27 juin 1909. Aucun signe d'éventration. Cicatrice linéaire.

XI. — M^{me} S..., Grossesse tubaire, opérée à l'Hôtel-Dieu, par M. Tixier, le 27 décembre 1908, Revue le 27 juin 1909. Pas d'éventration.

XII. — M^{me} B..., Salpingite double. Castration totale le 11 mars 1908, à l'Hôtel-Dieu, par M. Tixier. Revue le 27 juin 1909. Pas d'éventration.

XIII. — M^{me} G..., 23 ans. Salpingite volumineuse ancienne du côté droit. Deux interventions :

1^o Hystérectomie abdominale totale le 28 juillet 1908, à la clinique gynécologique, par M. Tixier.

2^o Deuxième intervention par M. Tixier, à l'Hôtel-Dieu, le 7 décembre 1908. Incision transversale au même niveau que la précédente. Revue le 28 juin 1909. Pas d'éventration.

XIV. — M^{me} P..., 44 ans. Fibrome. Hystérectomie sub-totale à la clinique gynécologique, le 11 mai 1908, par M. Pollosson. Revue le 1^{er} juillet 1909. Bonne cicatrice. Pas d'éventration.

XV. — M^{me} C..., 55 ans. Cancer du col. Opérée le 19 avril 1906 à la clinique gynécologique, par M. Pollosson. Revue le 1^{er} juillet 1909. Cicatrice presque invisible. Pas d'éventration.

XVI. — M^{me} R..., 47 ans. Néoplasme avancé. Opération de Wertheim le 10 novembre 1908, par M. Pollosson. Suppuration. Cicatrice formant léger sillon de 2 millimètres de largeur. Revue le 30 juin 1909. Pas d'éventration.

XVII. — M^{me} J..., 30 ans. Prolapsus complet. Colpopéri-néorrhaphie, utéro-fixation le 6 juin 1908, par M. Pollosson. Revue le 30 juin 1909. Pas d'éventration.

XVIII. — M^{me} E... Salpingite suppurée. Castration totale le 3 décembre 1906, à la clinique gynécologique, par M. Pollosson. Pas d'éventration.

XIX. — M^{me} P..., 24 ans. Grossesse extra-utérine. Hématocèle infectée. Drainage abdomino-vaginal à la clinique gynécologique, le 2 avril 1909, par M. Laroyenne. Ecoulement purulent par le drain pendant quarante jours, mais de chaque côté du drain les lèvres de l'incision n'ont jamais suppuré. Revue le 30 juin. Bonne cicatrice. Pas d'éventration. En la plupart des points la cicatrice est mobile sur les plans profonds. Au point de drainage, il y a soudure complète de tous les plans cutanés, et la peau ne peut être mobilisée.

XX. — M^{me} S..., 47 ans. Utérus volumineux, fibromateux, en rétroversion. Hystérectomie abdominale le 13 juillet 1907, par M. Pollosson. Bonne cicatrice. Pas d'éventration (2 juillet 1909).

XXI. — M^{me} B..., 25 ans. Rétroversion adhérente et annexite. Opérée en 1908, par M. Pollosson. Revue le 3 juillet : cicatrice presque invisible. Pas d'éventration.

XXII. — M^{me} B... Utérus fibromateux. Hystérectomie totale le 20 février 1907, par M. Tixier, à l'Hôtel-Dieu. Revue le 6 juillet 1909. Pas d'éventration.

XXIII. — M^{me} Ch... Salpingite. Castration totale le 14 avril 1909, par M. Tixier, à l'Hôtel-Dieu. Cicatrice excellente. Pas de signes d'éventration (6 juillet 1909).

XXIV. — M^{me} G... Annexite. Salpingectomie le 13 novembre 1906, à la clinique gynécologique, par M. Jamin. Pas d'éventration (6 juillet 1909).

XXV. — M^{me} B... Fibrome. Hystérectomie le 27 décembre 1907, à la clinique gynécologique, par M. Jamin. Cicatrice excellente. Pas d'éventration (6 juillet 1909).

XXVI. — M^{me} Ch... Grossesse extra-utérine. Ablation le 21 juillet 1908, à la clinique gynécologique, par M. Tixier. Bonne cicatrice. Pas d'éventration (6 juillet 1909).

XXVII. — M^{me} G..., 29 ans. Ablation d'un ovaire polykystique, myomectomie de deux petits fibromes sous-péritonéaux, conservation de l'utérus. Opération faite par M. Pollosson, le 8 juillet 1907. Revue le 7 juillet 1909. Grossesse de huit mois et demi. Bonne cicatrice. Pas d'éventration.

XXVIII. — M^{me} Cl..., 22 ans. Déjà citée à propos des supurations d'une certaine gravité : pyosalpinx opéré le 3 décembre 1907, par M. Jamin. Suppuration étendue à la région sous-aponévrotique et ayant duré trois mois. Une ouverture de la paroi fut pratiquée de bonne heure. Revue le 8 juillet 1909. Cicatrisation linéaire, non disgracieuse. Pas d'éventration.

XXIX. — M^{me} E... Annexite double, hydrosalpinx. Castration totale le 5 février 1908, par M. Tixier, à la Charité. Pas d'éventration (9 juillet).

XXX. — M^{me} D... Rétroversion. Raccourcissement des ligaments ronds, en 1907. Bonne cicatrice. Pas d'éventration (9 juillet 1909).

XXXI. — M^{me} S., 65 ans. Cancer du col opéré le 10 janvier 1907, par M. Pollosson. Bonne cicatrice. Pas d'éventration (9 juillet 1909).

Nous n'avons trouvé aucun cas d'éventration tardive chez les quelques malades, prises au hasard, que nous avons revues. Nous attirons l'attention du lecteur sur plusieurs d'entre elles : chez les numéros I, XVI et XXVIII de nos observations, une suppuration de la paroi retarda quelque temps la cicatrisation, mais sans causer d'accidents ultérieurs ; le VIII et le XIII ont supporté sans inconvénients deux laparotomies transversales successives ; chez le IX et le XXVII, une grossesse bientôt à terme a distendu sans accident la paroi abdominale ; chez le XIX un drainage abdomino-vaginal a été pratiqué et n'a aucunement affaibli la suture. On voit que dans tous ces cas les circonstances défavorables n'ont influé en rien sur la solidité de la paroi, et que là, pas plus qu'ailleurs, nous n'avons constaté d'éventration post-opératoire.

D'autre part, M. le professeur Aug. Pollosson a publié dans le *Lyon Chirurgical*, plusieurs séries d'observations de cancers de l'utérus, et sur 168 malades chez lesquelles l'incision de Pfannenstiel fut employée, 59 ont été revues plus tard : dans aucun de ces cas on n'a constaté d'éventration tardive.

Bien d'autres malades ont été revues à la clinique gynécologique sans que jamais on n'ait trouvé une preuve de faiblesse de la paroi consécutive à une laparotomie transversale. Enfin, terminons en citant les paroles prononcées devant nous par M. le professeur Aug. Pol-

Polloson dans son service : « Je ne me rappelle pas avoir vu revenir pour une éventration une seule des malades chez lesquelles nous avons employé l'incision de Pfannenstiel. »

OPINIONS DE NOS MAÎTRES LYONNAIS SUR LE PROCÉDÉ
DE PFANNENSTIEL.

Quelques-uns de nos maîtres ayant pratiqué des laparotomies transversales, ont bien voulu nous donner oralement les explications les plus détaillées sur les avantages et les inconvénients qu'ils ont trouvés dans le procédé de Pfannenstiel. Nous leur sommes très reconnaissant de leur obligeance, et nous nous efforcerons de résumer leurs paroles le plus fidèlement possible. Les idées de M. le professeur Aug. Polloson sont développées dans toute notre thèse, et nous avons déjà cité plus haut l'opinion de M. le professeur agrégé Tixier.

M. Gayet, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, fait volontiers des incisions transversales pour les petites interventions, les annexites, les petits fibromes, les utéro-fixations ; de même quelquefois pour l'appendicite. Mais, pour les kystes de l'ovaire, il préfère s'abstenir de ce procédé. Il a fait quelques « Pfannenstiel » dans son service à l'hôpital de la Croix-Rousse ; de même à la clinique gynécologique de la Charité, pendant son séjour en l'absence de M. le professeur Aug. Polloson. Il trouve à cette méthode beaucoup d'avantages, mais aussi quelques inconvénients. Elle ne donne pas toutes les fois le jour nécessaire, et ses indications sont par conséquent

restreintes aux interventions moyennes. De plus, la large surface de décollement musculaire sécrète parfois (il a eu lui-même l'obligeance de nous en montrer un cas) un liquide visqueux, qui suinte à travers la cicatrice, et retarde de quelques jours la guérison. Ce n'est pas du pus, mais de la sérosité ; il n'y a pas de phénomènes douloureux locaux et pas de température. Il faut donc, dans le Pfannenstiel faire preuve d'une asepsie rigoureuse, afin d'éviter toute cause de suppuration.

M. Laroyenne, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, a fait quelques incisions de Pfannenstiel pendant qu'il suppléait à la Charité le professeur A. Pollosson absent. Il nous a déclaré n'avoir pas eu d'ennuis venus de cette incision. Il ne faut pas rechercher en elle un but esthétique, mais elle a de sérieux avantages : paroi solide, pas d'éviscération ni d'éventration, jour assez grand sur le bassin, intestins mieux maintenus pendant l'opération. Les suppurations qu'il a observées n'ont pas été plus graves que celles survenues par les autres procédés, et en tout cas, elles n'ont peut-être pas l'inconvénient d'affaiblir la paroi comme on le voit parfois en la parotomie médiane.

M. Villard, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, fait peu de « Pfannenstiel ». Ce procédé, nous dit-il, a des avantages, mais aussi des inconvénients. Les indications en sont restreintes et ne se posent que pour de petites interventions. L'opération est plus compliquée et l'hémorragie plus grande qu'en laparotomie médiane. La paroi suppure facilement et la guérison est beaucoup retardée de ce fait. Quand le drainage est nécessaire

(malgré l'asepsie, pour des collections suppurées), il est difficile.

M. Vallas, professeur de pathologie externe à la Faculté et chirurgien des hôpitaux, trouve que l'incision de Pfannenstiel est basée sur de bonnes données physiologiques, et que théoriquement elle doit être excellente. *M. le professeur Vallas* a une opinion très originale : cette incision donne beaucoup de jour sur les parties latérales du bassin, comme il s'en est rendu compte au cours de plusieurs laparotomies transversales qu'il a effectuées. Aussi, l'emploierait-il volontiers pour les Wertheim. Mais, pour les petites interventions (hystéropexie), une incision longitudinale est bien suffisante et donne de bons résultats. Enfin, le Pfannenstiel a les défauts suivants : c'est un procédé plus compliqué, et il donne des suppurations longues et difficiles à guérir. Il a des avantages, mais ceux-ci sont compensés par les inconvénients.

M. Bérard, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, a essayé quelques « Pfannenstiel » dans son service de l'Hôtel-Dieu. Dans les rares cas où il s'en est servi, il n'a pas trouvé à ce procédé d'avantages suffisants pour l'adopter au détriment de la laparotomie médiane.

M. Albertin, chirurgien de la Charité, a fait quelques incisions de Pfannenstiel dans son service de gynécologie. Mais il n'a pas de préférence pour ce procédé, lui ayant trouvé les inconvénients suivants : la cicatrice n'est pas esthétique, car la paroi sous-ombilicale siégeant au-dessus de l'incision, retombe, surtout chez les personnes

obèses, et forme un bourrelet disgracieux ; il ne semble pas que l'incision transversale donne plus de jour que le procédé classique, et permette d'obtenir une solidité plus grande de la paroi ; enfin, la durée de la suture est plus longue, et cette prolongation n'est pas indifférente lorsque l'opération a été laborieuse, et a exigé un certain temps.

CONCLUSIONS

I. — L'incision de Pfannenstiel en laparatomie sous-ombilicale peut être définie : la section transversale de la peau et de l'aponévrose des muscles larges, suivie de la division longitudinale et médiane de l'interstice des droits et du péritoine.

Elle a été faite surtout *en vue de la solidité de la paroi*, de par ce fait que les sutures se présentent sur deux lignes perpendiculaires l'une à l'autre. Le point de vue esthétique n'est que secondaire.

II. — Cette incision atteint parfaitement son but : chez les nombreuses malades ainsi opérées on n'a jamais vu d'éviscération précoce ; quant aux éviscération tardives, on n'a pas eu l'occasion d'en observer parmi les malades qui ont été revues.

III. — Le reproche qui lui est adressé le plus souvent est d'exposer parfois à des suppurations de la paroi. Mais ces suppurations ne sont pas graves à la condition de les ouvrir d'une manière précoce et n'empêchent pas la reconstitution d'une paroi solide.

IV. — Cette incision est indiquée dans la plupart des opérations gynécologiques, sauf quand il s'agit d'une tumeur dépassant l'ombilic et non réductible par position. Elle peut aussi être employée avec avantage en chirurgie générale, par exemple dans l'appendicite et dans certaines opérations touchant à la vessie, aux uretères, au rectum.

VU :

Le Président de la Thèse.

A. POLLOSSON.

VU :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 8 juillet 1909.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- CHAVANNAZ. — Sur l'incision de Pfannenstiël. (*Province médicale*, 13 octobre 1906.)
- GUENNOG. — De la laparotomie par le procédé de Pfannenstiël. (Thèse de Bordeaux, 1905-1906.)
- JOUANIN. — Des incisions laparotomiques médianes. Incision sub-médiane de Longuet. (Thèse de Paris, 1902-1903.)
- KOCHER. — Traité de chirurgie opératoire, traduit par Stas.
- LA TORRE. — Modes de fermeture de l'abdomen dans la laparotomie. (Congrès de Genève 1896. *Journal de la gynécologie*, 1896.)
- MADELUNG. — Les éviscérations post-opératoires. Rapport au Congrès allemand de chirurgie, 1905.)
- MONOD et VANVERTS. — Traité de technique opératoire, t. II.
- NAUDET. — De l'incision cruciale dans la laparotomie. (Thèse de Paris, 1900-1901.)
- POLLOSSON (Aug.). — De l'incision transversale des couches superficielles (aponévrose et peau) en laparotomie sous-ombilicale. Incision de Pfannenstiël. (*Lyon Médical*, 11 mars 1906.)
- Hystérectomie avec évidence pelvien (opération de Wertheim). (Extrait du *Lyon Chirurgical*, 1^{er} mars 1909.)
- RAPIN. — Modes de fermeture de l'abdomen dans la laparotomie. (Congrès de Genève, 1896. *Journal de la gynécologie*, 1896.)
- SOTTY. — Essai sur la péritonite tuberculeuse, à début brusque, simulant l'appendicite. (Thèse de Lyon, 1900-1901.)
- TESTUT. — Traité d'anatomie descriptive, t. I. Myologie.
- TESTUT et JACOB. — Traité d'anatomie topographique, t. II.

TILLAUX. — Traité d'anatomie topographique.

TIXIER. — Pratique de l'éventration en chirurgie abdominale. Du shock abdominal. Etude clinique et expérimentale. (Thèse de Lyon, 1897-1898.)

TOURNEMELLE. — Des éventrations post-opératoires. Causes et traitements. (Thèse de Paris, 1900-1901.)

VENOT. — De la laparotomie par le procédé de Pfannenstiel. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1906.)

VIOLET. — Le drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique. Extrait des *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, septembre-octobre 1906. *Lyon Médical*, 25 février 1906.)

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	5
HISTORIQUE ET INTRODUCTION	7
CHAPITRE PREMIER. — Anatomie normale de la région sous-ombi- licale.	11
CHAPITRE II. — Les incisions longitudinales classiques en lapa- rotomie sous-ombilicale	18
CHAPITRE III. — Incision transversale de Pfannenstiel	25
CHAPITRE IV. — Avantages et inconvénients.	31
CHAPITRE V. — Indications et contre-indications.	44
CHAPITRE VI. — Statistiques et interviews.	50
CONCLUSIONS	67
BIBLIOGRAPHIE	69
